保　証　書

保証期間　納入後12ヶ月

保証規定

1．保証範囲　取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った正常な使用状態で故障した場合には、本保証書に記載された保証規定に従い無料修理致します。

2．修理手順　故障品は、当社工場に引上げ速やかに修理及び調整後貴社にご返却致します。

3．保証期間内でも次の場合には、有料修理になります。

（１）使用者側での輸送、移動時の落下等、お取扱いが適当でない為生じた、故障、損傷。
（２）接続している他の機器に起因して、本製品に故障を生じた場合。
（３）火災、塩害、ガス害、異常電圧、および地震、雷、風水害、その他天災地変等による故障、損傷。
（４）当社の承諾無く修理、調整、改造された場合。
（５）説明書に記載の使用方法、及び注意に反する取扱いによって発生した故障。

4．この保証は国内・外に適用されますが、製品の修理又は、交換のみとし、貴社指定場所へ弊社負担により送付致します。

5．なお、ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は、保証対象外とします。

株式会社　ムトーエンジニアリング

出力コネクター仕様

コネクター型式　TCP1396－71－5167（ホシデン製）

コネクターピン配列

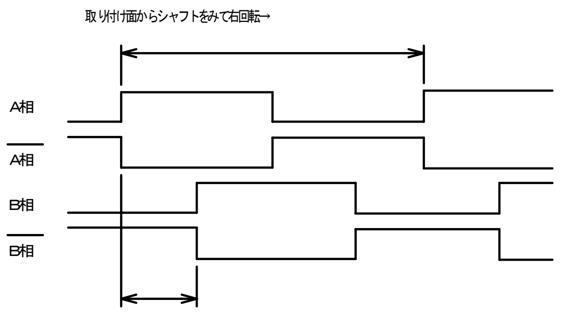
ピン番号	信号名	エンコーダ側線色
1	B相	緑
5	A相	白
6	電源	赤
7	0V	黒
8	FG	シールド
オプション	$\overline{A}$相	白/黒
オプション	$\overline{B}$相	緑/黒
オプション	Z相	黄
オプション	$\overline{Z}$相	黄/黒

オプションでラインドライバ出力及びZ相を付加した場合ケーブの先端は未処理です。

使用上のご注意

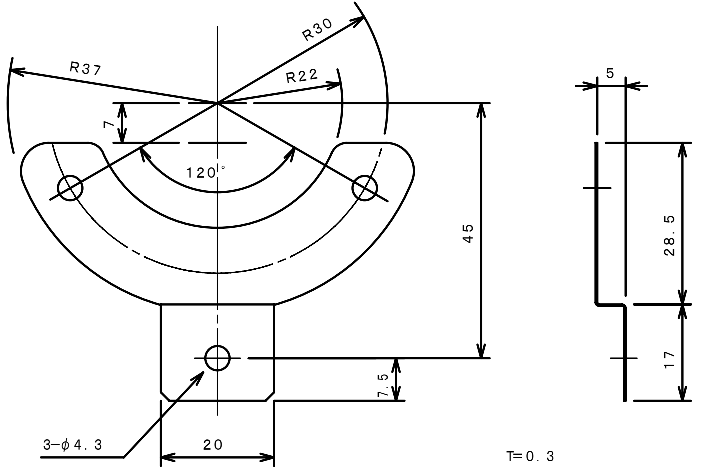
- エンコーダーは精密部品で構成されていますので、落下されますと機能を損なうことがあります。取り扱いには十分ご注意ください。
- 本体には水滴や油がかからないように使用してください。
- エンコーダーを取り付ける場合、軸許容荷重を超えないような取り付け方法にしてください。
- 高圧線、動力線と並行して配線しますと、誤動作又は破損の原因となる場合がありますので、別配管してください。
- 使用電源にサージが発生する場合、電源間にサージアブソーバを接続してサージを吸収してください。

出力波形図



※A，B相に対するZ相の位置は規定しない
※Z相はオプションです。
※$\overline{A}$/$\overline{B}$/$\overline{Z}$相はラインドライバ出力オプションです。

フランジ寸法図



MUTOH

組立・取扱説明書

INSTALLATION AND
OPERATION MANUAL

MUTOH ROTARY ENCODER

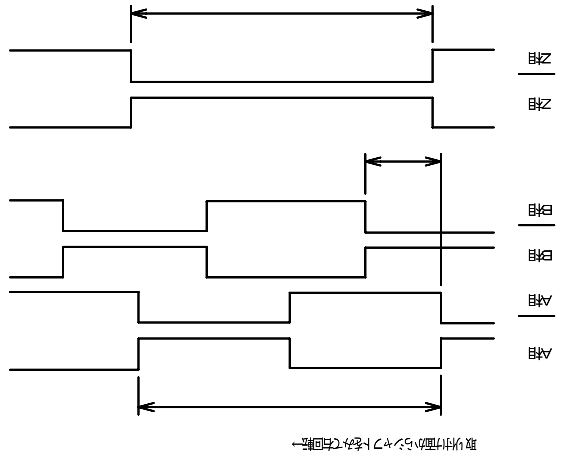
DIGICOLLAR

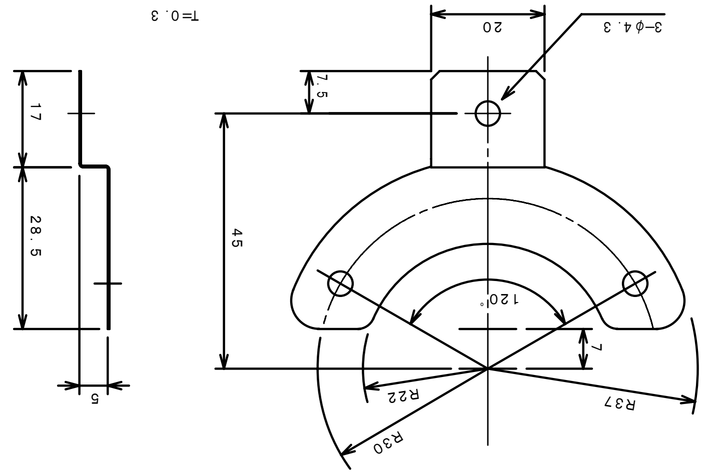
NS Series

このたびは、ロータリエンコーダNSseriesをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。正しくお使いいただくためにこの説明書をよくお読みいただきますようお願い申しあげます。

MUTOH
株式会社 ムトーエンジニアリング
URL　:http://www.mutoheng.com
E-Mail : info.digi@mutoheng.jp
東　京　東京都世田谷区池尻3－1－3　TEL（03）6758－7133
中　部　愛知県名古屋市千種区姫池通2－8　TEL（052）762－5217
関　西　大阪府豊中市新千里西町1－1－8　TEL（06）6871－9231

保　証　書
保証期間　納入後12ヶ月
保証規定
1．保証範囲　取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った正常な使用状態で故障した場合には、本保証書に記載された保証規定に従い無料修理致します。
2．修理手順　故障品は、当社工場に引上げ速やかに修理及び調整後貴社にご返却致します。
3．保証期間内でも次の場合には、有料修理になります。
（１）使用者側での輸送、移動時の落下等、お取扱いが適当でない為生じた、故障、損傷。
（２）接続している他の機器に起因して、本製品に故障を生じた場合。
（３）火災、塩害、ガス害、異常電圧、および地震、雷、風水害、その他天災地変等による故障、損傷。
（４）当社の承諾無く修理、調整、改造された場合。
（５）説明書に記載の使用方法、及び注意に反する取扱いによって発生した故障。
4．この保証は国内・外に適用されますが、製品の修理又は、交換のみとし、貴社指定場所へ弊社負担により送付致します。
5．なお、ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は、保証対象外とします。
株式会社　ムトーエンジニアリング
出力コネクター仕様
コネクター型式　TCP1396－71－5167（ホシデン製）
コネクターピン配列
ピン番号 / 信号名 / エンコーダ側線色
1 / B相 / 緑
5 / A相 / 白
6 / 電源 / 赤
7 / 0V / 黒
8 / FG / シールド
オプション / $\overline{A}$相 / 白/黒
オプション / $\overline{B}$相 / 緑/黒
オプション / Z相 / 黄
オプション / $\overline{Z}$相 / 黄/黒
オプションでラインドライバ出力及びZ相を付加した場合ケーブの先端は未処理です。
使用上のご注意
・エンコーダーは精密部品で構成されていますので、落下されますと機能を損なうことがあります。取り扱いには十分ご注意ください。
・本体には水滴や油がかからないように使用してください。
・エンコーダーを取り付ける場合、軸許容荷重を超えないような取り付け方法にしてください。
・高圧線、動力線と並行して配線しますと、誤動作又は破損の原因となる場合がありますので、別配管してください。
・使用電源にサージが発生する場合、電源間にサージアブソーバを接続してサージを吸収してください。
出力波形図
※A，B相に対するZ相の位置は規定しない
※Z相はオプションです。
※$\overline{A}$/$\overline{B}$/$\overline{Z}$相はラインドライバ出力オプションです。
フランジ寸法図
MUTOH
組立・取扱説明書
INSTALLATION AND
OPERATION MANUAL
MUTOH ROTARY ENCODER
DIGICOLLAR
NS Series
このたびは、ロータリエンコーダNSseriesをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。正しくお使いいただくためにこの説明書をよくお読みいただきますようお願い申しあげます。
MUTOH
株式会社 ムトーエンジニアリング
URL　:http://www.mutoheng.com
E-Mail : info.digi@mutoheng.jp
東　京　東京都世田谷区池尻3－1－3　TEL（03）6758－7133
中　部　愛知県名古屋市千種区姫池通2－8　TEL（052）762－5217
関　西　大阪府豊中市新千里西町1－1－8　TEL（06）6871－9231



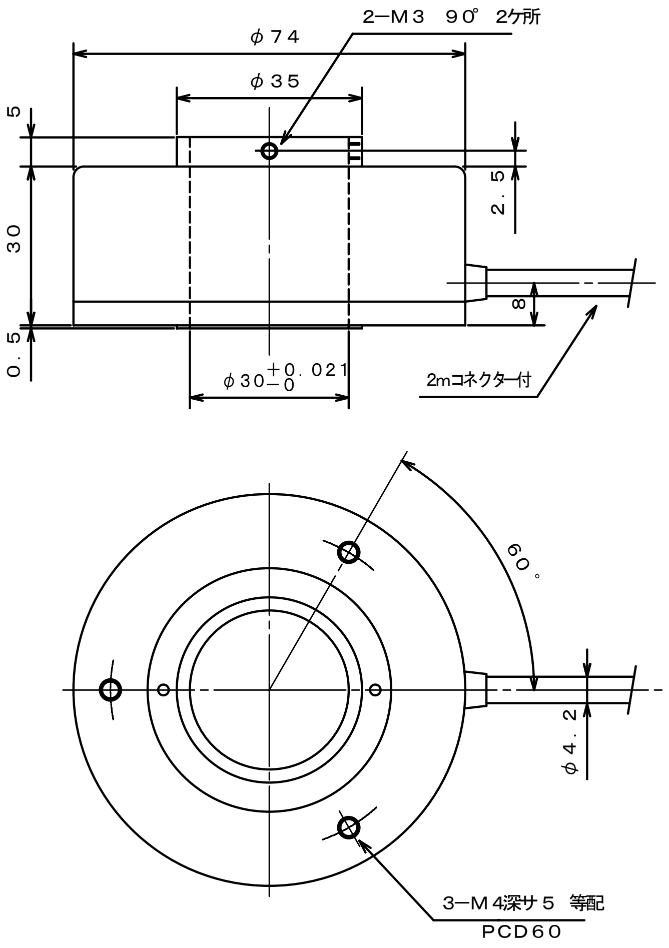


仕 様

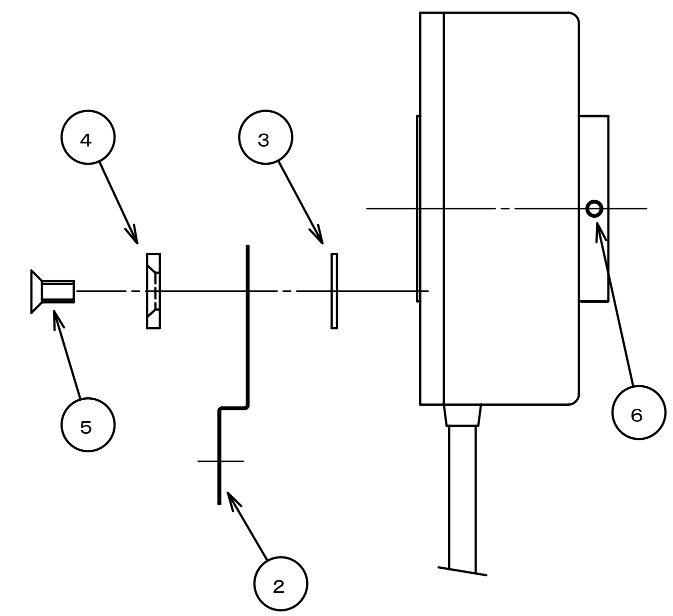
項目＼型式		NS－ ※1 ※2 ※3	
電 源 電 圧		DC5～12V±10%　※3 ＝4の時DC24V±10%	
消 費 電 流		60mA以下	
出力パルス数 ※1 パルス／回転		180，200 360，400 500，600 1000	1800，2000 4000，5000 5400，9000
出 力 相		A，B相 （Z相 オプション）	
出 力 形 態 ※2		無印 ：矩形波、電圧出力ープルアップ抵抗2.2KΩ C ：オープンコレクター出力 E ：ラインドライバ出力 （電源5V±5%）	
出 力 容 量		シンク電流　20mA／チャンネル	
最高応答周波数		100KHz	
出 力 位 相 差		AB相ーT／4±T／8	
波形立上立下時間		2μs以下ーケーブル2mにて	
軸許容荷重	ラジアル	2Kg	1Kg
	スラスト	1Kg	0.5Kg
許容最高回転数		1000rpm	
使用周囲温度／湿度		0～60℃／35～95%RH　結露しないこと	
保存周囲温度		－20℃～＋80℃	
保護構造		IP50	
ケーブル　※		外径φ4.2ー2mコネクター付き	
質 量		320g	

※ Z相付きの場合ケーブルの先端は未処理です。

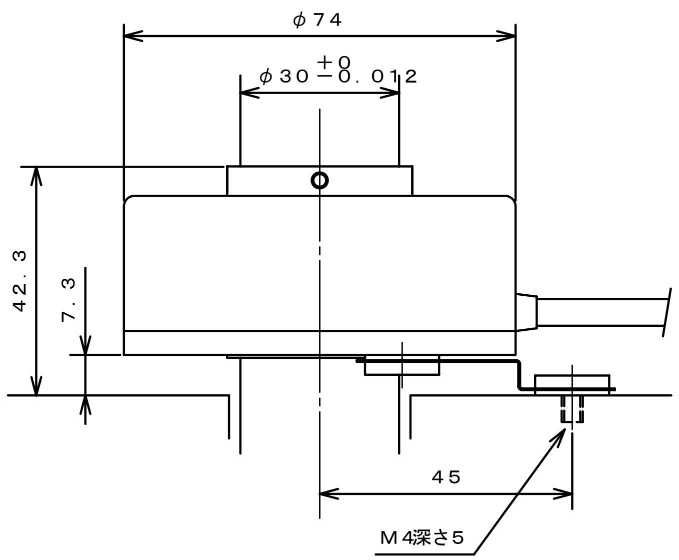
本体外形寸法図



フランジ取り付け方法



取り付け寸法図



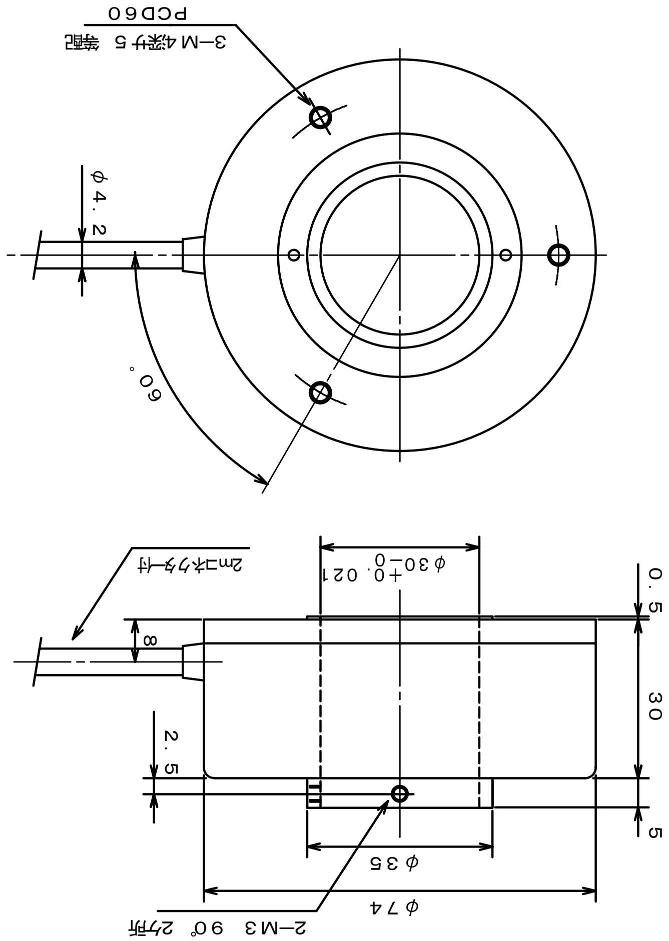
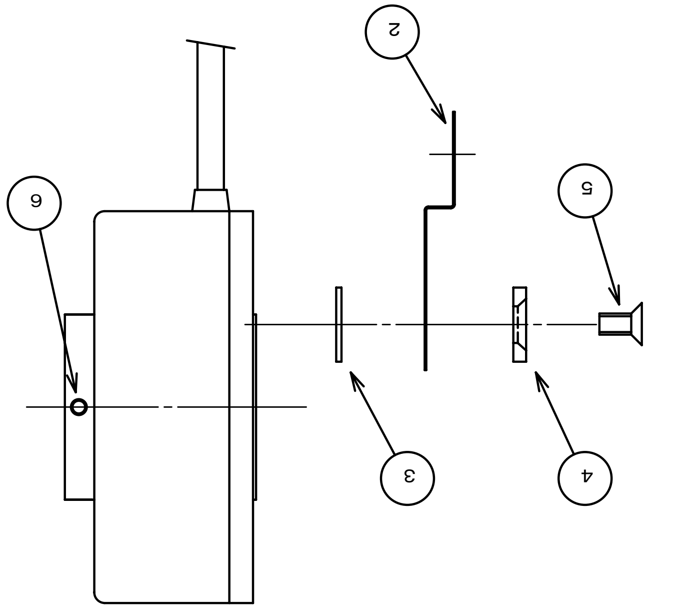
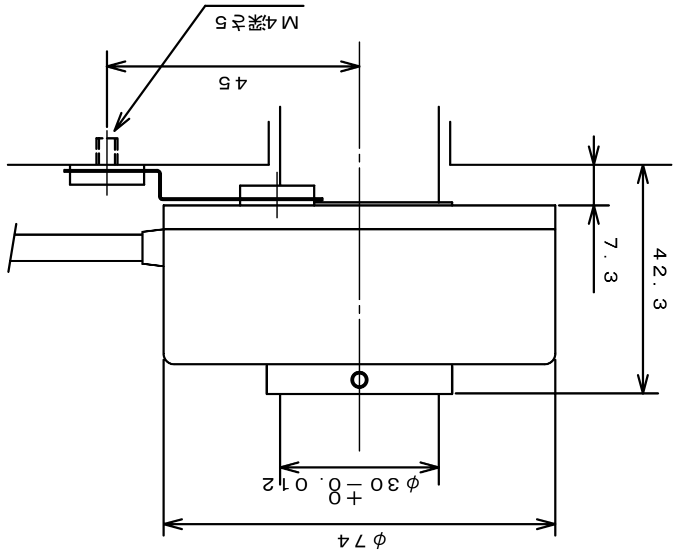
付属品

① 取り扱い説明書・・・・・・・1
② スプリングフランジ・・・・・1
③ 座金A・・・・・・・・・・・3
④ 座金B・・・・・・・・・・・3
⑤ サラコネジ・・・・・・・・・3

仕 様

項目 型式 NS－ ※1 ※2 ※3
電 源 電 圧 DC5～12V±10% ※3 ＝4の時DC24V±10%
消 費 電 流 60mA以下
出力パルス数 ※1 パルス／回転 180，200 360，400 500，600 1000 1800，2000 4000，5000 5400，9000
出 力 相 A，B相 （Z相 オプション）
出 力 形 態 ※2 無印 ：矩形波、電圧出力ープルアップ抵抗2.2KΩ C ：オープンコレクター出力 E ：ラインドライバ出力 （電源5V±5%）
出 力 容 量 シンク電流 20mA／チャンネル
最高応答周波数 100KHz
出 力 位 相 差 AB相ーT／4±T／8
波形立上立下時間 2μs以下ーケーブル2mにて
軸許容荷重 ラジアル 2Kg 1Kg スラスト 1Kg 0.5Kg
許容最高回転数 1000rpm
使用周囲温度／湿度 0～60℃／35～95%RH 結露しないこと
保存周囲温度 －20℃～＋80℃
保護構造 IP50
ケーブル ※ 外径φ4.2ー2mコネクター付き
質 量 320g

※ Z相付きの場合ケーブルの先端は未処理です。

本体外形寸法図
フランジ取り付け方法
取り付け寸法図
付属品
① 取り扱い説明書・・・・・・・1
② スプリングフランジ・・・・・1
③ 座金A・・・・・・・・・・・3
④ 座金B・・・・・・・・・・・3
⑤ サラコネジ・・・・・・・・・3